

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 218

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DU

TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES

GRACE A NEUF CAS TRAITÉS PAR

LE GOMÉNOL ET L'ÉLECTRARGOL

APRÈS INSUFFLATION D'AIR DANS LA PLÈVRE

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Juillet 1920

PAR

Louis BRUNET

EXTERNE DES HÔPITAUX DE MARSEILLE (CONCOURS 1912)

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE

Né à Marseille le 9 février 1893

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

BOSC, professeur, *Président*,
VIRÈS, professeur.
RICHE, agrégé.
RIMBAUD, agrégé.

Assesseurs.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES
GRACE A NEUF CAS TRAITÉS PAR
LE GOMÉNOL ET L'ELECTRARGOL
APRÈS INSUFFLATION D'AIR DANS LA PLÈVRE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 218

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DU

TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES

GRACE A NEUF CAS TRAITÉS PAR

LE GOMENOL ET L'ÉLECTRARGOL

APRÈS INSUFFLATION D'AIR DANS LA PLÈVRE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Juillet 1920

PAR

Louis BRUNET

Né à Marseille le 9 février 1893

EXTERNE DES HÔPITAUX DE MARSEILLE (CONCOURS 1912)

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	BOSC, professeur, <i>Président</i> .	{	<i>Assesseurs.</i>
		VIRES, professeur.		
		RICHE, agrégé.		
		RIMBAUD, agrégé.		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

PERSONNEL DE LA FACULTE

Administration

MM. MAIRET (*).	DOYEN.
FORGUE (O *).	ASSESEUR.
IZARD.	SECRÉTAIRE.

Professeurs

Chirurgie chirurgicale.	MM. TEDENAT (O *).
Clinique des maladies mentales et nerveuses.	MAIRET (*).
Physique médicale.	IMBERT (*).
Botanique et histoire naturelle médicales.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE (O *).
Clinique ophtalmologique.	TRUC (O *).
Physiologie.	BEDON (*).
Histologie.	VIALLETON.
Clinique médicale.	DU CAMP (*).
Anatomie.	GILIS (*).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	ESTOR.
Clinique des maladies des enfants.	BAUMEL (*).
Pathologie et thérapeutique générales.	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS (O *).
Clinique obstétricale.	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.	VIRES (*).
Anatomie pathologique.	MASSABUAU (†).
Chimie biologique et médicale.	DERRIEN (†).
Microbiologie.	N.
Pathologie interne.	N.
Clinique médicale.	N.
Médecine légale et toxicologie.	N.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, MOURET, VEDEL.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (*).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique.	MM. DE ROUVILLE, prof. ad.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	MOURET, prof. -adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.	VEDEL, prof. -adj.
Clinique des maladies des voies urinaires.	JEANBRAU (O *), a. l. (ch. de c.).
Médecine opératoire.	SOUBEYRAN, * a. l. (ch. de c.).
Pathologie externe.	RICHE, agrégé (ch. de c.).
Clinique annexe des maladies des vieillards.	EUZIERE, agrégé (ch. de c.).
Accouchements.	P. DELMAS, agrégé (ch. de c.).
Matière médicale.	CABANNES, agrégé (ch. de c.).
Microbiologie.	LISBONNE, agrégé (ch. de c.).
Stomatologie.	WATON (*), doct. (ch. de c.).

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ETIENNE.
GRYNFELT (*).	P. DELMAS.	LISBONNE.
LEENHARDT.	RUZIERE.	PECH (*), ch. d'agr.).
GAUSSEL (*, †).	J. DELMAS (†).	VALLOIS H. (ch. d'agr.).
RICHE.	RIMBAUD *.	

Examineurs de la thèse

MM. BOSC, professeur, président.	—	MM. RICHE, agrégé.
VIRES, professeur.	—	RIMBAUD, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA FEMME ET A MA FILLE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

L. BRUNET.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BOSC

*Qui m'a fait le grand honneur d'accepter
la présidence de ma thèse.*

A MON JURY DE THÈSE

L. BRUNET.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES
GRACE A NEUF CAS TRAITÉS PAR
LE GOMÉNOL ET L'ÉLECTRARGOL
APRÈS INSUFFLATION D'AIR DANS LA PLEVRE

INTRODUCTION

La mise à l'ordre du jour du prochain Congrès de chirurgie du traitement des pleurésies purulentes est la meilleure preuve que l'on puisse donner de l'actualité d'une pareille question.

Pendant longtemps, pleurésie purulente a été synonyme de thoracotomie, et la simple description des méthodes proposées pourrait faire l'objet d'un gros volume sans que pour cela la question soit résolue, bien loin de là.

Nous avons vu opérer et opéré quelquefois nous même, un certain nombre de pleurésies purulentes. Nous avons été frappés de la longueur de la convalescence de nos malades; des séquelles parfois interminables auxquelles ils étaient souvent exposés. Aussi avons-nous été très heureux de pouvoir employer avec succès un mode de traitement qui paraît avoir des suites moins longues,

Cette question est à l'étude, nos conclusions devront donc se garder d'être absolues. Nous avons observé quelques cas, nous dirons les réflexions qu'ils nous ont suggérées.

Voici quel est le plan suivi dans cette étude :

Après un court aperçu historique, nous décrirons les formes cliniques des pleurésies, puis la technique générale des insufflations. Nous essaierons ensuite de suivre les pleurésies ainsi traitées. Puis nous exposerons les diverses méthodes et nous terminerons par le chapitre particulièrement important du diagnostic des indications thérapeutiques.

CHAPITRE I

APERÇU HISTORIQUE

C'est à Potain que revient l'honneur d'avoir, dès 1888, utilisé les insufflations de gaz pour le traitement des pleurésies.

Le principe consiste à maintenir dans la plèvre une pression suffisante pour que la fistule pleuro-bronchique ne puisse se rouvrir.

Mais les avantages en sont plus nombreux. On connaît le cas de Sécrtan qui obtint la guérison d'une pleurésie chronique grâce à la production accidentelle d'une pneumothorax.

Toutes les observations concernèrent d'abord des pleurésies séro-fibrineuses: Vaquez et Quizerne relèvent l'influence des injections d'air sur la reproduction du liquide. De même A. Rouet dans sa thèse de 1902 expose l'utilité du pneumothorax artificiel contre les pleurésies à répétition. Courmont et Doyen publient une belle observation de pleurésie guérie par injections d'azote.

Citons les observations de Vaquez, Achard, Castaigne en France; Bar, en Angleterre; Forlanini, Fasio, en Italie; de Billon, la thèse d'Astier.

Tout récemment, d'Oelnitz, Paschetta et Carcopino ont insisté sur l'utilité de la pneumo-séreuse dans le diagnos-

tic et le traitement des épanchements de la plèvre et du péritoine. Ils font jouer avec raison un grand rôle aux constatations radiologiques.

Citons encore les travaux de Küss qui, le premier, a étendu la méthode aux épanchements purulents.

Enfin, terminons ce court aperçu en nommant Tuffier, Weil et Loiseleur, qui ont insisté sur l'inconvénient qu'il y avait à opérer trop rapidement les pleurésies purulentes. Nous reviendrons sur ce point en traitant la partie clinique de notre travail.

CHAPITRE II

FORMES CLINIQUES DES PLEURÉSIES PURULENTES

Un court paragraphe est nécessaire, car les indications varient avec la forme des pleurésies et particulièrement avec l'agent pathogène. On divise les pleurésies purulentes en aiguës et chroniques.

Pleurésies purulentes aiguës. — Sont surtout fréquentes les pleurésies à streptocoques, à pneumocoques, les pleurésies putrides. Cependant, nous savons que d'autres micro-organismes peuvent être les agents actifs de la pleurésie. Nous avons eu pendant la guerre l'occasion de soigner un officier qui, au décourt d'une typhoïde grave fit une pleurésie à bacille d'Elberth.

Les pleurésies streptococciques. — Très communes chez les adultes, peuvent être primitives, et alors de cause inaperçue, ou secondaires, plus fréquemment, à une pneumonie, une broncho-pneumonie, une septicémie quelconque, la grippe en particulier. Deux de nos observations concernent des malades qui firent une pleurésie au décourt d'une grippe (voir observations VIII et I).

Dans la pleurésie à streptocoques, la température oscille largement, le facies est atteint, livide, plombé, le pouls ra-

pide; l'examen du sang montre une leucocytose polynucléaire très abondante.

Les signes fonctionnels sont assez semblables à ceux des pleurésies séro-fibrineuses. Par ponction on retire un liquide peu cohérent qui se divise en deux couches, généralement sans odeur. Au point de vue des signes locaux, nous remarquons souvent que la paroi a un aspect lisse, il y a de l'œdème pariétal; une circulation veineuse collatérale s'est établie; enfin, il peut y avoir une adénite axillaire avec lymphangite du thorax.

On observe des formes à évolution aiguë et d'autres à évolution plus ou moins lente. La plupart des auteurs conseillent d'opérer la première le plus tôt possible, MM. Castaigne et Gouraud n'admettent pas d'autre traitement de cette forme. Quant aux formes à évolution moins rapide, elles ressortiront souvent du traitement par injections gazeuses. Nous parlerons plus loin de l'importance du diagnostic des indications thérapeutiques. Il faut savoir n'être ni trop médecin, ni trop chirurgien, non seulement en présence d'un malade, mais, on peut dire, chaque jour au chevet de ce malade.

Les pleurésies pneumococciques. — Très fréquentes chez l'enfant, le sont également chez l'adulte. Elles sont pratiquement toujours secondaires à une pneumonie franche aiguë, plus souvent méta que para-pneumonique, après deux à quatre semaines d'apyrexie.

Ces pleurésies sont fréquemment enkystées, présentent souvent de l'œdème de la paroi et sont de diagnostic difficile. La radioscopie qui doit toujours être utilisée, sera là d'un puissant secours ainsi que les ponctions exploratrices.

Nous n'insisterons pas sur les *pleurésies putrides* qui

appellent la thoracotomie et le drainage avec irrigation de la cavité pleurale.

Les pleurésies chroniques sont les pleurésies tuberculeuses. Le liquide contenu dans la séreuse peut être successivement citrin, puis histologiquement hémorragique, puis franchement hémorragique, enfin purulent, ou purulent d'emblée, chez un malade qui souvent était resté longtemps sans s'apercevoir de rien.

Dans les pleurésies chroniques, on fera la recherche directe du bacille de Koch et l'inoculation au cobaye. L'évolution est lente et les divers procédés de traitement ont été appliqués. MM. Castaigne et Guiraud, Weil et Loiseleur, Billon, se montrent partisans du traitement des pleurésies tuberculeuses par les injections de gaz antiseptiques. M. Küss fait des réserves, ainsi que MM. Achard et Grenet. Nous avons lu un assez grand nombre d'observations et nous en apportons quelques-unes de guérison ou d'amélioration incontestable par ce procédé.

CHAPITRE III

TECHNIQUE GÉNÉRALE DES INSUFFLATIONS

Quel que soit le gaz insufflé le procédé est toujours à peu près semblable.

Manuel opératoire. — Nous ne décrirons pas tous les appareils qui ont été employés. Citons ceux de Küss et Daballen, de Dumarest, de Bécère. Nous nous sommes servis de l'appareil de Billon, particulièrement pratique et de celui d'Achard, le plus simple de tous, qui donne d'excellents résultats.

L'appareil de Potain est monté comme de coutume. On a préparé, en outre, une ampoule de verre de 10 centimètres cubes ouverte à ses deux extrémités et bourrée d'ouate, et deux raccords en caoutchouc capables d'unir l'ampoule d'une part avec la pièce en Y de l'appareil de Potain, d'autre part avec l'ajutage de la pompe foulante. L'ampoule et les raccords en caoutchouc ont été stérilisés.

La ponction du thorax est faible selon la technique habituelle. On choisit une zone mate à la percussion, le point le plus déclive possible entre deux côtés. On a fait une ou plusieurs ponctions exploratrices. Quand le liquide pleural s'écoule dans la bouteille, on retire complètement le tro-

cart et on ferme le robinet placé sur la branche horizontale de la pièce en Y. On relie alors à cette branche, au moyen du tube en caoutchouc, l'ampoule contenant le coton stérile.

Il est utile, si la quantité de liquide à aspirer dépasse un demi-litre, de ne pas vider complètement la plèvre, pour éviter les accidents de décompression brusque et particulièrement les quintes de toux. Quand on a retiré 500 centimètres cubes de pus on arrête l'aspiration. On ferme le robinet placé sur le bouchon de la bouteille et on adapte la pompe foulante à l'extrémité libre du raccord en caoutchouc porté par l'ampoule. On comprime légèrement pour éviter que le liquide ne vienne mouiller le coton, puis on ouvre le robinet de la pièce en Y. L'air entre dans la plèvre avec son bruit de glou-glou caractéristique.

On met la pompe en action et on injecte 500 centimètres cubes de gaz, ce qui est facile, connaissant la capacité de la pompe. On reprend ensuite l'aspiration et ainsi de suite jusqu'à vidange totale de la cavité pleurale.

Dans quelques cas, la ponction évacuatrice ne donne pas de liquide; on se trouvera bien alors d'injecter une faible quantité de gaz qui amorcera en quelque sorte le syphonage.

Bilon a modifié un peu sa technique: si le trocart de ponction est trop gros il ne fait l'insufflation que plusieurs heures après la ponction pour éviter la production d'emphysème sous-cutané.

CHAPITRE IV

QUE DEVIENNENT LES PLEURÉSIES AINSI TRAITÉES?

Nous ferons remarquer que nous avons fait abstraction jusqu'à présent de la qualité de gaz employée. Nous avons commencé ce travail avec le parti pris d'être éclectique et d'opposer le traitement par les insufflations — en général — ou traitement chirurgical plutôt que de prôner tel ou tel antiseptique. Nous réservons un chapitre spécial à l'étude des divers traitements.

L'action mécanique a des résultats multiples:

a) Mise au repos du poumon et de la plèvre, « Repos fonctionnel » de Bard, favorable aux cicatrisations.

b) On évite la formation d'adhérences grâce à l'écartement des feuillets pleuraux.

c) La pression maintenue dans la plèvre diminue, on arrête la transudation du liquide. Certaines observations paraissent probantes à ce sujet: le liquide se reformait rapidement après chaque ponction simple; il a suffi de deux, parfois d'une insufflation pour arrêter l'épanchement.

d) L'insufflation d'air favorise l'écoulement du pus. Nous avons dit plus haut qu'il était même parfois utile de commencer par l'insufflation d'une petite quantité de gaz. C'est indispensable dans les pleurésies bloquées.

e) Enfin les accidents de la thoracocentèse sont ainsi évités et nous ne pouvons mieux faire que citer la parole de Dufour: « Quand on a pratiqué un certain nombre de fois la ponction des pleurésies de quelque nature soient-elles, par ce procédé, on est véritablement surpris de la facilité avec laquelle les malades la supportent, alors qu'avec les anciennes ponctions, sans entrée d'air ou de gaz, on ne pouvait extraire chez ces malades qu'une quantité infime de liquide. En employant ce procédé donc, quelque soit le volume de l'épanchement et l'ancienneté de la pleurésie, le degré de sclérose ou la perte d'élasticité du poumon, on se mettra à l'abri de ces redoutables complications de la thoracocentèse: il ne faut pas se lasser de répéter que le seul traitement rationnel et vraiment efficace de l'œdème pulmonaire après la thoracocentèse, est l'entrée de l'air dans la plèvre. »

L'action physiologique paraît également démontrée: à l'action purement mécanique doit s'ajouter une action sclérogène tenant à la qualité de gaz employé et peut-être à sa tension.

Lippens prétend que la richesse leucocytaire de l'exsudat serait augmentée par l'influence des gaz, d'où résorption plus rapide du liquide résiduel et parfois transformation des épanchements purulents ou hémorragiques, ou séreux.

A la suite des insufflations on observe parfois, mais non toujours, une élévation de température. Les accidents que

Castaigne intitule « d'éclampsie pleurale » paraissent plutôt dus à la thoracocentèse elle-même qu'à l'insufflation. Nous n'en avons jamais observés

Il faudra naturellement se méfier des surpressions qui pourraient avoir des inconvénients sérieux. On les préviendra en agissant prudemment.

Quant à l'emphysème sous-cutané, nous savons qu'il ne présente aucune gravité. Il a toutefois l'inconvénient d'effrayer le malade et surtout l'entourage.

CHAPITRE V

EVOLUTION DES PLEURÉSIES APRÈS INSUFFLATION

Cette étude se fera grâce à la constatation des signes cliniques et radiologiques. L'importance de la radioscopie est considérable, elle nous a toujours donné des résultats intéressants.

1° De suite après la thoracocentèse et l'insufflation, la *température* monte pour redescendre très vite si les effets de la ponction ont été heureux. Il faut naturellement pour cela qu'elle ne soit pas due à d'autres lésions, pneumonie ou tuberculose.

Le *pouls* suit, en général, la température.

L'appétit, les forces reviennent, le poids augmente.

La dyspnée diminue toujours, même si le cœur reste déplacé, et le point de côté disparaissant ou s'atténuant aussi, le malade se sent très soulagé.

La toux diminue et l'expectoration augmente, d'abord, prouvant l'action mécanique exercée sur le poumon. Dans les pleurésies tuberculeuses l'action a ainsi des conséquences heureuses multiples, en exprimant le poumon, en le mettant au repos, et en débarrassant l'organisme d'une quantité notable de toxines et de bacilles.

2° Au point de vue local, nous savons qu'il reste toujours quelque peu de liquide dans la plèvre. Mais les signes de percussion sont insuffisants à la déceler. Les phénomènes d'auscultation ont disparu, c'est alors que la radioscopie rend d'utiles services.

3° En général l'épanchement se reproduit, mais moins abondant: deux ou trois ponctions et injections suffisent souvent à l'assécher.

La clinique ne suffit pas, en général, à suivre les étapes de la résorption des gaz, il sera bon de s'adresser fréquemment à la radioscopie car, même en dehors de la question du liquide, il faudrait pouvoir, comme on le fait dans la tuberculose pulmonaire par la méthode de Forlanini, maintenir le poumon au repos et les feuillets pleuraux écartés. La *restitutio ad integrum* est le but que poursuit la méthode des insufflations. Elle doit donc perfectionner ses moyens d'investigation afin de suivre pas à pas les réactions qu'oppose le système pleuro-pulmonaire aux injections de gaz antiseptiques.

4° La durée de l'évolution est très variable, la forme clinique variant — on peut le dire — avec chaque cas. Il faut savoir continuer, sans se lasser, surtout dans les pleurésies tuberculeuses. Emile Sergent rapporte deux observations de pyopneumothorax bacillaires guéris par l'azote gomenolé, l'un au bout de vingt mois, après 24 ponctions, l'autre au bout de vingt-deux mois, après 7 ponctions. La gêne respiratoire était assez marquée mais l'état excellent.

L'évolution à distance est généralement bonne; le rétablissement fonctionnel est suffisant; diaphragme et plèvre

sont à peu près ou même complètement revenus à leur état normal. Mais ici la question terrain domine la scène. En dehors même des pleurésies tuberculeuses, celui qui vient de faire les frais d'une pleurésie, reste longtemps un convalescent dont il faut avoir grand soin. Mais cela ne tient pas au mode de traitement et il nous a semblé, au contraire, qu'en faveur de la piésithérapie antiseptique pulmonaire intervenait ce fait que, malgré la longueur de la maladie, la cachexie, la débilitation plutôt était moins rapide qu'avec le traitement chirurgical.

CHAPITRE VI

DES DIVERSES MÉTHODES EMPLOYÉES

On a insufflé dans la plèvre un assez grand nombre de gaz et on y a injecté aussi pas mal d'antiseptiques liquides.

Le premier gaz employé fut l'azote, naturellement pas pour ses propriétés antiseptiques — qui sont nulles — mais parce qu'on pensait qu'il se résorberait très lentement. Courmont et Barjon ont publié une belle observation de pleurésie purulente guérie par insufflation intra-pleurale d'azote. Vaquez a pu constater la présence d'azote dans une plèvre, sept mois après son introduction.

L'oxygène a aussi été employé pur, ou presque pur, son action antiseptique est indéniable mais il a l'inconvénient majeur de se résorber très vite. S.-F. Phipps, dans sa thèse, rapporte l'observation intéressante d'une femme atteinte de pleurésie purulente, avec très mauvais état général, qui guérit après pleurotomie suivie du passage d'un courant d'oxygène dans ses drains.

Le goménol paraît très à la mode en ce moment. P. Rigaud lui a consacré une thèse en 1907. Il a été employé dans presque toutes les affections atteignant l'économie et

le moins qu'on puisse dire, c'est que les résultats donnés ont toujours été encourageants, souvent probants. Nous l'avons vu employer en particulier avec succès contre la grippe et la tuberculose, et l'huile goménolée nous a rendu en gynécologie des services considérables. Toutes ces raisons conseillaient son emploi dans la piésithérapie antiseptique pulmonaire. L. Billon l'a employé très souvent avec succès, soit sous forme d'air goménolé, soit d'air suroxygéné goménolé.

Avec l'électrargol nous sommes amené à noter un petit changement de technique: nous injectons de l'air stérile et ensuite une certaine quantité d'électrargol: 20 à 30 centimètres cubes en moyenne.

Nous avons été très heureux d'étudier l'effet de l'électrargol dans les pleurésies purulentes, car il avait paru donner de bons résultats à Astier dans les pleurésies séro-fibrineuses. Cependant, nous devons dire que notre préférence irait plutôt au goménol. Les métaux colloïdaux ont d'ardents défenseurs et des critiques acerbes. Notre inexpérience éprouve quelque gêne à employer ce que nous connaissons mal.

Quant au *bleu de méthylène*, nous n'avons pas eu l'occasion de l'employer (sauf une fois dans de mauvaises conditions, v. observation IX). Citons les conclusions d'un article de Weil et Loiseleur qui est à la fois un jugement du bleu et un éloge de la méthode des insufflations: « Il est possible de guérir de nombreuses pleurésies purulentes sans opération, grâce aux ponctions répétées suivies d'injection d'air et de bleu de méthylène... A nos avis, ces succès sont dus moins aux injections de bleu qu'à la production de la pneumo-séreuse. L'association des deux moyens

thérapeutiques renforce l'efficacité. Ce traitement ne cause pas de préjudice aux malades chez qui il se montre insuffisant et qu'il faut confier ensuite au chirurgien... » Les auteurs souhaiteraient qu'on trouve un « antiseptique meilleur ». Léonce Charrier, dans les pleurésies purulentes de l'enfant, préconise le bleu, mais il le réserve aux malades trop infectés ou débilités pour subir la pleurotomie.

Nous ne parlerons pas en détail du traitement des pleurésies purulentes par des *procédés chirurgicaux*. Cependant, comme nous sommes loin de prétendre à l'infaillibilité du traitement médical, il convient que nous sachions choisir un traitement chirurgical approprié. Nous discuterons plus loin les « indications thérapeutiques », mais pour choisir, il faut connaître.

Delbet et Girode préconisent le drainage et l'aspiration sans injection d'antiseptiques.

Saissi envoie dans la plèvre, après thoracotomie, de l'éther pur ou additionné de quelques gouttes de formol ou d'essence de térébenthine.

Villandre fait la thoracotomie et injecte ensuite, s'il le juge utile, du liquide de Dakin ou des gaz antiseptiques.

Souligoux classe ainsi les procédés :

Méthodes de ponction simple sans injections dans la plèvre ;

Méthode de ponction avec injections sans tubes ;

Méthode de ponction avec injections et lavages avec tubes à demeure.

Méthode des incisions larges avec ou sans lavages.

Il n'admet pas l'intervention chirurgicale dans les empyèmes tuberculeux.

Nous avons vu appliquer plusieurs fois la méthode des incisions larges avec lavage au liquide de Dakin, drainage continu ou discontinu. Les résultats ont été souvent fort beaux.

CHAPITRE VII

DIAGNOSTIC DES INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

1. *Importance du diagnostic des indications thérapeutiques*

Un de nos maîtres avait coutume de dire, sous une forme un peu paradoxale: « Le diagnostic d'une affection n'est rien, car bien souvent après nous être appliqués à étiqueter la maladie, l'opération nous montre que nous étions dans l'erreur. Ce qui importe avant tout, c'est le *diagnostic de l'intervention*, devons-nous opérer? vaut-il mieux s'abstenir? presque tout est là... »

Dans le cas qui nous occupe nous dirons: devons-nous faire la thoracotomie, ou ce malade bénéficiera-t-il d'insufflations antiseptiques?

Nous avons déjà dit que nous devons nous abstenir de tout parti-pris. Un certain nombre de méthodes de traitement ont fait leurs preuves, nous choisirons parmi elles celle qui convient le mieux.

Cependant nous allons essayer un classement, étant bien entendu que les cloisons ainsi disposées ne seront nullement étanches.

A. *Les formes aiguës* sont celles qui ont donné le plus, matière à discussion.

Dans les formes suraiguës à streptocoque, il faut opérer d'urgence. Dans les formes aiguës il conviendra de

surveiller particulièrement le malade. Nous nous efforçons de dépister toutes les formes de la septicémie streptococcique; l'état général nous guidera et si la première injection de gaz n'a donné aucun bénéfice, nous interviendrons. Si, au contraire, une réaction heureuse s'est produite, nous pourrons espérer, grâce à d'autres insufflations, grâce au traitement général intensif, et enfin à l'auto-sérothérapie, sauver notre malade.

Nous devons citer la thèse de Boumard. Paur celui-ci la pleurotomie précoce devra être abandonnée. (A ce sujet, qu'on nous permette de rappeler l'opinion de Tuffier, Weill et Loiseleur qui ont insisté sur l'inconvénient qu'il y avait à opérer trop rapidement une pleurésie purulente. Il n'y aura donc que des avantages à pratiquer l'insufflation, au début du moins), le chirurgien n'interviendra qu'après échec des ponctions répétées suivies d'injections intra-pleurales d'air ou d'antiseptiques à faible dose; la plus éprouvée pour Boumard est le beu de méthylène en solution au vingtième. Le traitement médical n'a pas réussi quand les thoracocentèses répétées n'améliorent pas l'état général et lorsque l'épanchement ne diminue pas à chacune des ponctions faites à intervalles de plus en plus éloignés. Contre la septicémie streptococcique, on cherchera à lutter par les médications spécifiques (hetero-vaccin) dont les essais ont déjà donné quelques résultats encourageants à Gaté et à Dechosal.

Nous souscrivons entièrement à l'opinion de Boumard sur les pleurésies aiguës à streptocoques.

Dans les formés à pneumocoques, surtout dans les formes meta-pneumoniques, le traitement médical mérite d'être tenté.

Nobécourt et Paraf conseillent la sérothérapie spécifique

chez le nourrisson. Cette question a été étudiée en Amérique et on insiste sur la nécessité d'identifier la forme de pneumocoque en cause. Nobécourt et Paraf ajoutent que la thoracotomie, méthode de choix pour le nourrisson, donne des résultats médiocres.

Dans les *pleurésies à microbes quelconques* à staphylocoques, Eberth, etc., on se basera comme dans la streptococcie aiguë ou subaiguë, sur la réaction de l'organisme, à une première insufflation et sur l'état général. La sérothérapie et, mieux encore, l'auto-sérothérapie nous paraissent devoir être des adjuvants de grande valeur.

B. *Les pleurésies tuberculeuses*. — Castaigne et Guiraud donnent la première place au traitement médical. On sait qu'à part des cas très spéciaux et limités, la chirurgie de la tuberculose est une source de déboires. De plus, on atteint un double but en immobilisant plèvre et poumon et souvent on a vu des lésions pulmonaires coexistant avec une pleurésie rétrocéder au traitement de celle-ci.

C. *Les pleurésies à évolution traînante* ont été souvent des succès pour le traitement médical. D'ailleurs, si celui-ci échouait, il y aurait peu à espérer du traitement chirurgical.

D. *Formes suivant l'âge*. — Nous n'insisterons pas sur ces formes qui rentrent facilement dans notre classification pathogénique. Ici on tiendra compte tout particulièrement des signes cliniques : pouls, température ; et, chez le vieillard, état du cœur et du rein. Nous avons perdu une malade (observation IV), après deux insufflations d'air

goménolé. Nous avons regretté de n'avoir pas eu recours immédiatement à l'intervention, mais celle-ci aurait-elle été supportée par un organisme épuisé?

2. *Quel antiseptique choisirons-nous?*

Nous apportons des observations où la guérison a été obtenue tantôt par l'air goménolé ou suroxygéné goménolé, tantôt par l'électrargol. Nous avons eu ou vu des succès par l'une et l'autre méthode.

Cependant nous traiterons de préférence dorénavant les pleurésies purulentes par le goménol, qui nous semble avoir sur le poumon une action élective d'une certaine valeur. Quant à l'électrargol, il nous a donné par voie veineuse et à fortes doses, des résultats remarquables dans des gripes graves et dans des infections puerpérales. Pourquoi ne pas en injecter dans la veine tandis qu'on fait du goménol intra-pleural?

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

Pleurésie à streptocoque guérie par l'air goménolé

F. G., 25 ans, vu pour la première fois le 3 janvier, malade atteint de grippe le mois précédent; le médecin qui le soignait alors a constaté de la bronchite généralisée. L'état général est resté bon malgré un amaigrissement sensible.

Le malade souffre depuis plusieurs jours d'un point de côté thoracique à gauche. Il y a des signes d'épanchement pleural. La matité remonte au-dessus de la pointe de l'omoplate; le cœur est légèrement dévié vers la droite. La température, après une courte période d'apyrexie, est remontée depuis une semaine et oscille entre 38 et 39, avec augmentation vespérale marquée.

La radioscopie montre dans la plèvre gauche un épanchement estimable approximativement à un litre; le diaphragme est immobile du côté atteint, et le cœur déjeté à droite, a subi un mouvement de torsion.

Le 10 janvier, après une ponction exploratrice, on fait la thoracocentèse en remplaçant demi-litre par demi-litre le pus par de l'air stérilisé goménolé. La température du soir ne montre pas l'ascension quotidienne. Les recher-

N.B. — Nous remercions M. le docteur Juge, chirurgien des hôpitaux, de nous avoir permis de traiter plusieurs malades du service par les injections d'air goménolé.

ches du laboratoire ont permis d'identifier le streptocoque dans le pus.

On redouble de surveillance, et on prévient le malade qu'une intervention chirurgicale sera peut-être nécessaire.

Cependant, l'état général se maintient assez bon. On fait tous les deux ou trois jours 10 cc d'électrargol intra-veineux et dès que le laboratoire donne les ampoules préparées, on commence à faire de l'auto-sérothérapié.

Le 20 janvier, une nouvelle ponction ramène environ 500 grammes de pus que l'on remplace par de l'air goménolé.

Dès lors, l'état général s'améliore vite; la température n'atteint plus que rarement 38, pour retomber définitivement dans les premiers jours de février. Le malade a été suivi depuis, et son état est redevenu excellent. Il a pu reprendre son travail au mois d'avril.

OBSERVATION II

Pleurésie récidivante guérie par l'air goménolé

(Due à l'obligeance du docteur Billon)

Un malade de 65 ans, camionneur, a été vu avec le docteur Salles. Il présente une pleurésie purulente récidivante, très ancienne, datant de deux ans au moins, et un passé alcoolique.

Ponction à insufflation d'un litre et demi d'air antiseptique; injection d'un centimètre cube d'essence de goménol pur.

En juin, le liquide ne s'est pas reformé. Il reste un pyo-pneumothorax avec quelques grammes de liquide. Sans doute une très importante pachypleurite a-t-elle em-

pêché le poumon de revenir combler le thorax. Le poumon est bridé et ne consent pas à s'ouvrir pour respirer largement.

Etat précaire ; c'est un vieil alcoolique, et son organisme tout entier est usé.

Mais l'épanchement ne s'est pas reformé.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance du docteur Billon)

Malade vue en collaboration avec M. le docteur Payan

Jeune fille de 15 ans, présentant une pleurésie très abondante ponctionnée par MM. les docteurs Payan et Masset en fin juin. On trouve réunis tous les symptômes classiques des grands épanchements à gauche : déviation du cœur, etc. L'intervention est donc très urgente.

La température est à 40°5, quand nous voyons ensemble cette malade, le 5 juillet. Nous trouvons un liquide hémattique à la veille de la purulence ; quantité : un litre et demi. Injection d'un litre d'air goménolé.

Aujourd'hui, fin juillet, l'épanchement ne s'est pas reproduit, la malade a un pneumothorax en voie de résorption, localisé à son sommet gauche ; elle est en bonne voie de guérison.

OBSERVATION IV

Pleurésie purulente à pneumocoques. — Décès

Mme N..., 68 ans, entre dans le service le 8 mars 1920. Elle est atteinte de pleurésie purulente droite avec matité dépassant la pointe de l'omoplate ; à la radioscopie, existence d'une zone très opaque occupant la moitié infé-

rière droite du thorax. La malade dit avoir été soignée en ville durant deux mois, pour une congestion pulmonaire. A l'auscultation, les poumons respirent mal; l'état du cœur laisse également à désirer.

Ponction exploratrice suivie d'une ponction évacuatrice, donnant issue à un litre de pus où l'on décèle le pneumocoque. Injection d'un litre d'air goménolé, et avant de retirer le trocart, on ajoute deux centimètres cubes d'essence de goménol.

Amélioration notable pendant trois jours; la malade reprend appétit, son cœur auquel les toni cardiaques ont été prodigués, inspire moins d'inquiétudes. Cependant, l'épanchement se reproduit, et cinq jours après on obtient encore un demi litre de pus. A ce moment, l'état général de la malade décline rapidement; la température remonte. Oppression vive et myocardite. Décès en quatre jours.

OBSERVATION V

X..., 20 ans, homme de peine, entre à l'hôpital au décours d'une pneumonie droite (20 mars). Au bout de quelques jours, la fièvre se rallume et progressivement tous les signes d'une pleurésie droite de la grande cavité font leur apparition. A la radioscopie, on constate une zone de moyenne opacité occupant la moitié inférieure droite du thorax, changeant de forme avec les mouvements imprimés au malade. Les sommets s'éclairent assez bien.

L'état général est resté très bon; on fait une ponction qui donne issue à un litre et quart de pus, que l'on remplace par de l'air stérilisé. On injecte ensuite dans la plèvre 30 centimètres cubes d'électrargol.

La température, après une légère poussée de vingt-quatre heures, descend sensiblement; à la radioscopie, on constate un pneumothorax partiel.

Une nouvelle ponction au bout de huit jours donne issue à trois quarts de litre de pus environ; on injecte encore trente centimètres cubes d'électrargol. Nouvelle amélioration qui dure une semaine environ, puis on s'aperçoit qu'à la partie postérieure latérale du thorax, et au niveau des dernières côtes, est apparue une tuméfaction dont le malade ne tarde pas à se plaindre. On met pendant deux jours des pansements chauds, mais la tuméfaction est devenue assez volumineuse; on nous envoie le malade.

Nous ponctionnons l'abcès pariétal, qui est évidemment un empyème de nécessité, et nous injectons de l'huile goménolée.

Au bout de quelques jours, le pansement étant irrégulièrement souillé, nous avons l'impression qu'il y a de la rétention; nous incisons et donnons accès à un demi-litre de pus au moins. Nous trouvons aisément la fistule pleurale et entre deux côtes, nous passons un drain par lequel nous faisons injecter toutes les deux heures, quarante centimètres cubes environ de liquide de Dakin.

Période de rémission de quinze jours. La malade a grossi, son appétit est bon, ses forces reviennent.

Cependant la plèvre donne toujours issue à du pus. A la radioscopie, nous constatons de la pachypleurite inférieure. Il y a très peu de pus, mais celui-ci se reforme constamment et rapidement. Nous sommes forcés d'en arriver à la thoracotomie qui est suivie d'un écouvillonnage de la cavité et de grands lavages au liquide de Dakin.

Quand nous avons quitté l'hôpital, la plaie donnait toujours abondamment. L'état général déjà bon, n'avait pas pu sensiblement s'améliorer.

OBSERVATION VI

(Due à l'obligeance du docteur Gasquet)

Pyopneumothorax chez un tuberculeux. — Guérison

X..., japonais, 31 ans, navigateur. Entre à l'hôpital le 12 avril, porteur de lésions tuberculeuses des poumons avec prédominance à gauche. L'état général est médiocre. la température un peu au-dessus de la normale, avec élévation vespérale. Le malade n'a aucun appétit, mais ne vomit pas. Il crache beaucoup, et l'expectoration purulente abondante contient de nombreux bacilles de Koch.

A l'auscultation, on trouve des lésions des deux côtés, mais plus particulièrement à gauche des craquements humides au sommet, en avant.

Le 16 mai, le malade ressent une vive douleur thoracique dans la région latérale gauche, avec dyspnée intense; à l'auscultation, on constate la présence de signes d'un pneumothorax partiel à la base gauche.

La douleur et la suffocation persistent pendant plusieurs jours, puis se calment. L'expectoration diminue un peu.

Le 3 juin, apparition des signes d'épanchement liquide à la base gauche. Le liquide augmente assez vite.

Le 13 juin, il dépasse également la pointe de l'omoplate. La ponction exploratrice ramène du pus.

La dyspnée reparaît et s'accompagne d'une toux pénible. Elévation thermique à 38°5.

Le 18 juin, thoracocentèse, qui donne issue à huit cents grammes de pus. Insufflation d'une égale quantité d'air stérilisé, et de vingt centimètres cubes d'électrargol.

Chute immédiate de la température. Amélioration considérable accusée par le malade; la dyspnée diminue notablement ainsi que la toux.

Dès lors, l'état reste stationnaire, le liquide ne se reproduit pas.

Les symptômes physiques du pneumothorax partiel persistent ainsi que les signes stéthoscopiques du sommet.

L'examen radioscopique, pratiqué le 8 juillet, montre la présence d'un peu de liquide dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique droit, n'occupant pas une hauteur supérieure à deux travers de doigt; au-dessus se voit l'image claire de l'air épanché, sur laquelle se dessinent quelques adhérences.

Le poulmon est adhérent au-dessous de la clavicule et au sommet droit. Celui-ci est uniformément sombre, avec deux petites taches plus opaques à contours mal définis. Le sommet gauche est lui-même gris et s'éclaire peu à la toux. Le diaphragme est complètement immobile. L'ombre cardiaque déborde le bord droit de la colonne de deux travers de doigt.

Malade toujours en traitement. Etat pleural satisfaisant; l'air se résorbe lentement. Etat pulmonaire stationnaire.

OBSERVATION VII

(Due à l'obligeance du docteur Astier)

Tuberculose pulmonaire à pleurésie purulente à pneumocoques. — Guérison

Le malade entre le 24 mars 1920 à l'hôpital. Son état général est mauvais, il se plaint de sueurs nocturnes et présente des signes physiques de tuberculose pulmonaire droite: respiration rude au sommet, nombreux craquements à la toux.

Présence de bacilles de Koch dans l'expectoration, qui est abondante, mucopurulente. La température, irrégulière, oscille entre 38 et 39°.

Pendant le mois d'avril, l'état s'améliore passagèrement, la température tombe, pour remonter de nouveau au début de mai. A ce moment, la toux augmente, et le malade se plaint du côté droit. Il existe de la submatité étendue à tout le côté, de la diminution de respiration à la base; les signes physiques du sommet sont stationnaires.

Le 23 mai, on constate que la percussion donne de la matité franche; les vibrations sont abolies. On constate la présence d'un souffle au-dessous de l'épine de l'omoplate; il y a de la pectoriloquie aphone. La ponction exploratrice faite dans cette zone ramène du pus épais, bien lié. Examen bactériologique: pas de bacilles de Koch, mais des pneumocoques.

Le lendemain, thoracocentèse: 1200 centimètres cubes de pus sont remplacés par un litre d'air aseptique, après quoi on injecte 30 centimètres cubes d'électrargol.

Le liquide se reproduit en quelques jours. La température présente des clochers à 39°.

Nouvelle thoracocentèse le 31 mai, donnant issue à un litre de pus. On injecte une quantité égale d'air et 30 centimètres cubes d'électrargol.

L'amélioration est manifeste après cette ponction: le malade respire mieux et se dit soulagé.

L'examen bactériologique fait le 5 juin, montre la présence d'un épanchement remontant jusqu'à un doigt au-dessous de la pointe de l'omoplate.

Le poumon décollé est rétracté vers le hile sauf le sommet qui est adhérent. Celui-ci est obscur, s'éclaire médiocrement à la toux et présente de nombreuses petites ta-

ches ombrées à contours mal délimités.

L'état général devient meilleur. La température présente une ascension le 12 juin. Le lendemain on pratique une troisième thoracocentèse qui vide complètement la plèvre des 650 centimètres cubes de pus qu'elle contenait encore. Le pneumothorax est entretenu par injection d'un demi-litre d'air. Electrargol intrapleurale: 30 centimètres cubes.

A la suite de cette dernière ponction, la température baisse rapidement et se fixe vers 37°5. Le liquide ne se reproduit plus et on ne constate plus les signes physiques du pneumothorax.

Le malade ne souffre pas, reprend appétit, gagne deux kilogs.

La toux a diminué ainsi que l'expectoration; cependant, les crachats contiennent toujours des bacilles de Koch.

OBSERVATION VIII

(Due à l'obligeance du docteur Astier)

Pleurésie purulente post-grippale traitée par pneumoséreuse et électrargol. —
Echec.

La malade entre à l'hôpital le 21 février 1920, disant être souffrant depuis cinq jours. La température est à 39°, le pouls rapide, la dyspnée intense, la face cyanosée. Douleur thoracique des deux côtés; expectoration gommeuse, difficile, peu abondante.

Signes physiques de congestion des deux bases pulmonaires avec prédominance à gauche. Cœur normal. Vomissements, diarrhée.

Au bout de six jours, l'état s'améliore progressivement,

la température baisse d'abord brusquement, puis en lysis, les râles deviennent plus humides, l'expectoration plus abondante et plus facile. La guérison s'obtient.

La température reste à 37° pendant quelques jours, puis recommence à monter. Elle atteint 38 ° le soir et descend d'un demi-degré le matin, avec de temps en temps, quelques oscillations plus irrégulières. Le malade très amaigri est suspecté de tuberculose. Il tousse toujours, crache encore, n'a pas d'appétit. L'analyse bactériologique des crachats, faite le 3 avril, est négative.

L'état reste stationnaire, toujours sub-fébrile; il existe de la submatité de la base gauche, avec diminution de la respiration et quelques râles. Les vibrations sont diminuées. Une ponction exploratrice reste négative.

La température augmentant et devenant très irrégulière (de 37°5 à 39°2), des ponctions exploratrices sont faites en série à différents niveaux du thorax, à gauche. Le 4 mai, l'une d'elles ramène du pus à pneumocoques.

La thoracocentèse est faite le 6 mai; elle donne 750 centimètres cubes environ de pus épais. On injecte dans la plèvre un mélange d'air et d'oxygène par moitié, trois quarts de litre en tout, avec 20 centimètres cubes d'électrargol. La température baisse le soir de la ponction. Le lendemain elle recommence à monter. Le malade est examiné à l'écran; on voit le niveau liquide remonter jusqu'au dessus de la pointe de l'omoplate.

Nouvelle ponction, le 10 mai, donnant 400 centimètres cubes de pus. On remplace celui-ci par de l'air suroxygéné et 20 centimètres cubes d'électrargol. Comme après la première ponction, la température baisse le jour même, mais le pus se reproduit ensuite rapidement.

Le malade est opéré le 14 avril: résection costale et

pleurotonie. Evacuation d'un litre de pus; drainage. La plèvre est très épaisse et présente des adhérences.

Suites simples; le malade quitte l'hôpital, le 25 juin, guéri.

OBSERVATION IX

(Dû à l'obligeance du docteur Astier (1))

M. E..., entre à l'hôpital le 2 décembre. Malade depuis le 25 novembre. Début brusque. Point de côté à droite. Dyspnée, toux. Antécédents néants.

Examen. — Malade très dyspnéique, visage amaigri; rougeur des pommettes. Température 39°2. Pouls 110. Respiration 40. Point de côté intense; douleur au niveau du mamelon et en arrière vers la base du thorax. Toux fréquente, quinteuse, pénible. Expectoration abondante, mucopurulente. Signes physiques d'un épanchement pleural à droite, avec matité remontant à deux travers de doigt au-dessus de la pointe de l'omoplate. Au sommet, l'auscultation fait entendre une respiration diminuée, avec aspiration légèrement prolongée. Quelques craquements. La ponction exploratrice donne un liquide séro-fibrineux. Pas de déplacement d'organes. Cœur normal. Anorexie. Douleurs gastriques assez vives. Constipation. Urines claires, non abumineuses. Etat général médiocre. Sueurs nocturnes.

Thoracocentèse le 5 décembre. 1.250 grammes de liquide assez coloré, séro-fibrineux, Rivalta positif. Insufflation.

(1) La première partie de l'observation a paru dans la thèse d'Astier.

Evolution. — 10 décembre. La température baisse, mais le pouls reste rapide. Craquements en arrière et en avant au sommet droit. Succussion et pot fêlé à la base. Pas de bacilles dans l'expectoration. On voit à la radioscopie un peu de liquide au-dessus du diaphragme, qui est immobile, et l'existence d'une pneumothorax partiel: le sommet seul n'est pas décollé.

La plèvre est très épaissie et apparaît sous forme d'une forte ligne d'ombre qui part de la région du hile et s'élève jusqu'au sommet du creux axillaire. Le poumon a une teinte grisâtre où se détachent des ombres ganglionnaires nombreuses et des taches sombres mal délimitées, de plus en plus nombreuses en allant vers le sommet. Celui-ci est petit, les ombres claviculaires affleurent presque au dôme pulmonaire, et très obscur. A gauche, les lésions sont moins marquées, le sommet est voilé, mais il n'y a pas de taches sombres.

15 janvier. La température remonte, elle prend une allure irrégulière. L'épanchement s'est reproduit. Mauvais état général, pouls à 120.

28 janvier. On constate par la ponction exploratrice la transformation purulente de l'épanchement. La thoracocentèse retire un litre de pus. Injection d'air et de bleu de méthylène. Le soir le thermomètre ne monte pas, mais les oscillations reprennent les jours suivants et vont en croissant. L'épanchement se reproduit rapidement.

3 février. Nouvelle ponction: un litre de pus. Injection un litre et quart d'oxygène et 20 centimètres cubes d'électrargol. La température baisse et remonte peu dans la suite. Le pouls revient à 90. Amélioration de l'appétit et de l'état général.

10 février. L'épanchement ne s'est pas reproduit sensiblement. L'examen radioscopique fait constater la ré-

sorption complète de l'oxygène. On ne voit pas de niveau liquide. Légère opacité de la base et de la partie moyenne de l'hémi-thorax. Le diaphragme est légèrement mobile.

23 février. La température ne dépasse pas 37°5. L'état général est bon. Le malade a repris deux kilogs. L'épanchement s'est légèrement reproduit; la ponction exploratrice ramène encore du pus, mais le niveau du liquide reste bien au-dessous de la pointe de l'omoplate et ne paraît pas augmenter.

Mars. Le liquide atteint la pointe de l'omoplate. Nouvelle thoracocentèse qui donne 750 centimètres cubes de pus (analyse bactériologique: pas de Koch, nombreux streptocoques, quelques pneumocoques). Injection d'une égale quantité d'oxygène et de 20 centimètres cubes d'électrargol.

Le liquide ne se reproduit pas. Le malade se lève le lendemain de la ponction, reprend de l'appétit; son poids augmente. Il tousse peu mais crache assez abondamment du mucopus (examen bactériologique toujours négatif).

L'examen radioscopique pratiqué vers le 15 avril montre la résorption totale du gaz, l'absence de liquide dans la plèvre. Une teinte grisâtre, beaucoup moins foncée que l'ombre des côtes, occupe les deux tiers inférieurs de l'hémi-thorax. Le diaphragme est mobile, mais ses mouvements sont diminués d'amplitude. Le malade sort le 30 avril; il est guéri de son épanchement. Mais au sommet les signes constatés au début persistent et on décèle la présence de légers craquements.

CONCLUSIONS

La méthode de traitement des pleurésies purulentes par insufflation de *goménal* ou d'*électrargol* ne doit pas absorber tous les cas de pleurésies purulentes.

Même lorsque ses indications sont formelles, il convient d'agir avec la plus extrême prudence.

On se basera sur les *signes généraux*: température, pouls, dénutrition, et sur la *radioscopie* qui permettra de suivre pas à pas l'évolution de l'épanchement.

Si deux, trois insufflations au plus n'ont donné aucune amélioration, on s'adressera au *drainage large de la cavité pleurale* avec courant d'oxygène ou de liquide de Dakin. suivant les cas.

Dans les pleurésies interlobaires, la thoracotomie doit être faite (thèse de Farid. R. Kamel).

Pleurésies tuberculeuses. — Si l'état général est très mauvais, on s'abstiendra de toute thérapeutique active.

Pleurésies non tuberculeuses. — A part les cas de pleurésies suraiguës à streptocoques ou de pleurésies putrides, on pourra presque toujours tenter le traitement par insufflations.

On lui adjoindra toujours une énergique médication antimicrobienne et réconstituante (*électrargol*, huile camphrées, etc.), et le plus souvent possible la sérothérapie, et mieux encore l'auto-sérothérapie, qui semble appelée à un avenir thérapeutique brillant.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ACHARD. — L'insufflation d'air dans la thérapeutique des épanchements pleuraux. *Journal des Praticiens*, 1915.
- ALBERGE. — Du traitement des pleurésies purulentes chez les enfants. *Thèse de Toulouse*, 1915-16.
- ASTIER. — Contribution à l'étude clinique et radiologique des pleurésies traitées par des insufflations de gaz dans la plèvre. *Thèse de Montpellier*, 1920.
- BILLON. — Injections gazeuses antiseptiques dans l'espace pleural. *Sud Médical*, oct. 1913.
- Traitement des pleurésies purulentes à staphylocoques et à pneumocoques par ponction suivie d'injections d'air goménolé et suroxygéné. *Marseille Médical*, oct. 1919.
- La piésithérapie antiseptique en pathologie pulmonaire. *Congrès français de chirurgie*, Paris, 1912, séance du 8 octobre.
- Traité de clinique thérapeutique chirurgicale, 1 vol., 1920.
- Trois nouveaux cas de pleurésie purulente asséchée par ponction suivie d'injection gazeuse antiseptique. *Comité médical des B.-d.-Rhône*, séance du 16 avril 1920.

BOUMARD. — Pleurésies purulentes aiguës à streptocoques. *Thèse de Paris*, 1920.

CASTAIGNE et GOURAUD. — Traitement des épanchements pleuraux par les injections gazeuses. *Journal Médical Français*, 1920.

COURMONT et BARIGN. — Pneumothorax silencieux, pleurésie purulente. Evacuation avec injection d'azote. Guérison. *Lyon Médical*, 1914.

L. CHARRIER. — Pleurésies purulentes chez l'enfant. *Thèse Paris*, 1919.

F. DUMAREST et C. MURARD. — La pratique du pneumothorax thérapeutique. *Paris*, 1919.

DELBET et GIRODE. — Traitement des pleurésies purulentes par le drainage étanche et l'aspiration continue. *Revue Chirurgie*, 1920.

KUSS. — Contribution à l'étude du traitement des pleurésies purulentes récidivées par les injections gazeuses intra-pleurales. *Bull. de la Soc. d'études scientifiques sur la tuberculose*, Paris, février-mars-avril 1908.

KAMEL (F.-R.). — Considérations cliniques et thérapeutiques sur les pleurésies interlobaires. *Thèse de Paris*, 1917.

LIPPENS. — De l'influence des gaz sur l'évolution et la morphologie des épanchements pleuraux-artificiels. Société des sciences médicales naturelles de Bruxelles, 6 déc. 1919.

DUFOUR. — Du procédé le plus simple pour ponctionner les pleurésies chroniques avec épanchement en laissant entrer de l'air dans la plèvre. *Bull. médical*, 20 juin 1908.

MANQUAT (A.). — Pleurésies purulentes. In *Traité de thérapeutique de Robin*, Paris 1912, t. III.

NOBÉCOURT et PARAF. — Le traitement des pleurésies purulentes à pneumocoques, du nourrisson par la sérothérapie spécifique. *Arch. médecine des enfants*, Paris 1919.

CELNITZ-PASCHETTA (d.), et CARCOPINO. — Utilité de la pneumoséreuse pour le diagnostic et le traitement des épanchements de la plèvre et du péritoine. *Soc. méd. et climat. de Nice*, mai 1920.

POTAIN. — Des injections intra-pleurales d'air stérilisé dans le traitement des épanchements pleuraux consécutifs du pneumothorax. *Bull. académie de médecine*, 1888.

ROUET. — Traitement des pleurésies à répétition par l'injection gazeuse intra-pleurale. *Thèse de Paris*, 1901-1902.

RIGOUX (P.). — Le goménol en thérapeutique. *Thèse de Lyon*, 1906-1907.

SCHULTZ et BRUN. — Traitement chirurgical de la pleurésie purulente. *Journal de médecine de Bordeaux* 1919.

SAISSI. — Lieu d'élection de la thoracotomie, drainage et désinfection de la cavité pleurale dans les pleurésies purulentes généralisées. *Le Monde médical*, 1919.

SERGENT (Emile). — Deux cas de pyo-pneumothorax tuberculeux traités avec succès par les injections intra-pleurales d'azote goménolé. *Bull. Soc. méd. Hôpitaux*, 20 avril 1917.

SOULIGOUX. — Traitement des pleurésies purulentes aiguës. *La Tribune médicale*, févr. 1912.

TÉRON et SILLIG. — Sur le traitement des pleurésies purulentes par ponctions, suivies d'insufflation d'azote. *Soc. de médecine de Leysin*, 6 nov. 1913.

VAQUEZ. — Traitement des épanchements pleuraux récidivants par les injections gazeuses intra-thoraciques après ponction. *Bull. de l'Académie de médecine*, 26 mai 1908.

VAQUEZ et QUISERNE. — Traitement des épanchements pleuraux à répétition par les injections gazeuses. *Bull. et mém. de la Société méd. des Hôpitaux, Paris*, mai 1902.

WEIL (E.) et LOISELEUR. — Le traitement médical des pleurésies purulentes. *Bull. et mém. Soc. méd. des Hôpitaux, Paris*, mai 1919.

— La production des pneumoséreuses. Méthode générale d'exploration radiologique des épanchements des séreuses. *Presse médicale*, 1917.

Vu et permis d'imprimer.
Montpellier, le 21 juillet 1920
Le Recteur.
Jules COULET.

Vu et approuvé.
Montpellier, le 20 juillet 1920.
Le Doyen.
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
